DEO OPTIMO MAXIMO
UNI ET TRINO,
VIRGINI DEI-PARÆ, ET S. LUCÆ,
Orthodoxorum Medicorum Patrono.
QUÆSTIO MEDICA,
QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS manè discutienda in Scholis Medicorum, die Jovis decimâ septimâ mensis Decembris, anno Domini M. DCC. LXXII.

LUDOVICO-CAROLO HENRICO MACQUART,
Doctore Medico, Præside.

An inter ossa capitis varii nisus absumantur communicatione, vibratione, oppositione?

I.



ACTA docet anatome quæ Medico-Physicus explicare tentat & accomodare praxi. De minimis parum curabant veteres Anatomistæ. Nos vero, quibus non ampla superest messis, spicas tenuiores à primis cult ribus neglectas & fortè contemptas sedulò legimus & gloria mur de segete tali. Labor autem improbus spem nunquam omnino fefellit. in illis ergò quibus obruimur exilibus ac minutis rerum divisionibus, in tantâ quæ tædium movet nominum farragine, non prorsùs deest quod nostro vertat emolumento. Quâ enim proportione factorum ampliatur cohors, eâdem etiam crescit & perficitur Physica subtiliores annulos componens & in concatenatione jungens. osseo capite nil in anatome recentiori fastidiosius, nil scitû difficilius. Sed ex ipsius accuratâ cognitione sequitur facilis & commoda nisuum quibus afficitur explicatio, quæ quidem praxim magnoperè juvat. tales nisus vel communicatos evanescere, vel vibrationibus assumi, vel tandem sibimet oppositos in contactu delitescere contendimus: cujus Theseos manebit, inconcussa veritas, si, determinatis exactiùs quam antea variorum capitis ossei marginum cœsuris, prælibatis notionibus physicis quibusdam factâque tùm generatim tùm in particulari principiorum applicatione, sub hoc triplici respectu motus omnes absumi pateat, si tandem experimenta nec non medica Praxis certitudinem addant ratiocinio. Ex sequentibus autem fiat judicium.

Os frontis semi orbiculatum, inferi s recurvum & admodùm tenue suis ità scinditur in oris, ut in apice superior, in medio nulla, circa temporum regionem interior, inferior in basi tabula promineat, reperiaturque facies obliqua, triangularis, asperrima versus externam orbitæ radicem.

Ossa verticis exterius gibba, quadrilatera, rectâ donantur orâ superiùs, variis incisuris serratâ posteriùs, inferiùs semi-circulari, radiatâ tùm & ab exteriori parte tenuatâ, anteriùs tandem dentatâ taliter ut interior ad apicem, exterior versus sphenoidis angulum lamina superet. Quibus addas angulum temporalem, aliis crassiorem duobus ornatum subangulis & versus interiora obliquum.

Os occipitis Rhomboideum in medio crassissimum, interius quadripartitum in fossas, cerebri posteriores & cerebelli tenuissimas, circa regionem Lambdoideam dentibus inæqualiter dissectis, ad oram usque Mastoideam exasperatur, in quâ mitiùs lævigantur dentes

donec facies temporalis jugularis processûs hujus ossis synarthrosi terminos definiat.

Os squammosum semi circulare ab interioribus extenuatur. Sub radice transversâ zigomatici processûs crassescit, prominente laminâ interiori, sphænoideumque cum rupe efformat angulum. Posterius ampliatur etiam fitque parietatis angulus cum Mastoideo limbo, cujus superior pars latior obliquè versus exteriora dehiscit, inferior vero tenue facta deficit versus apophisim jugularem ossispetrosi.

Os multiforme suis in alis majoribus ità marginatur, ut ora temporalis inferiùs latior sub duplici cæsura sese præstet, dum parietalis limbus ab interiori tenuatus, cum coronali facie triangulari & asperrimmâ continuatus recurvatur tandem in orâ zigomaticâ, cujus exterior lamina prominet. Minores autem alæ cum osse sincipitis imbricatim uniuntur.

Ossis ethmoidei septem appendices & innumeræ cellulæ sic inter se cumque cæteris junguntur capitis ossibus ut sub orbitâ fossâque nasali varios ac millies repetitos contactus exerceant, mediantibus recurvis substantiæ compactæ divisionibus.

Os maxillare superius intùs cavum & triangulare, anteriùs exasperatur in processu coronali, sub facie zigomaticâ taliter scinditur, ut latam, obliquam ruditerque dentatam incisuram offerat, cujus lamina compacta saliens anteriores ponit terminos; dum posteriùs apice mucronato desinit in orâ spheno-maxillari : interiùs autem & inferius limbo crassiori directo cum osse pari nectitur.

Os Palatinum jungitur imbricatim nec non gomphoseos ope, cum maxillari solidèque, mediantibus fossis duabus pterigoidæis, ejusdem nominis processûbus innititur.

Os mali pentangulare, recurvum, tuberculo roboratum inferiùs à posteriori tenuatur, superius in angulo sphenoidali tùm & frontali leviter tumescens obliquè versus tempora serratum se præbet. Prominet angulus zigomaticus crenatâ & superius obliquâ facie donatus directèque tuberculo respondens.

Os mandibulæ inferioris vecti recurvo assimilandum ità cum osse temporum jungitur, ut alveolaris ora miloidæis eminentiis posterius innixa & versus interiora saliens margini dentali superiori nisus æquales opponat.

His adde ossa vormiana irregularia quorum alia intùs & extùs, alia intus solùm, alia solum extùs, alia tandem nec extùs nec intùs apparent.

In omni ergo cranii ambitu omnia convexa, solida, plena, imbricata, elastica reperias; in basi verò vacua plurima rarosque contactus. Ab omni nexû solutam se monstrat apophisis petrea : dicatur idem de lateribus processûs cuneiformis, de posteriori majorum sphenoidis alarum limbo, de parte processûum pterigoideorum anteriori.

Facies aliundè, veluti tabulatum è sessilibus lignis compactum, junctionibus, scissuris & cavitatibus ubique scatet. Sunt in orbitâ scissuræ duæ litteram V. exteriùs æmulantes, quarum continuationem ponè tuberculum maxillare posterius reperias. Sunt in nasi sinubus concamerationes innumeræ. Sunt tandem in palato & orbita suturæ plurimæ leves quæ Philosophiæ limites ponunt.

I I.

PHYSICA pro solutione quæstionis sequentia suppeditat. Motus definitur transitus è loco in locum : sed melius diceretur modificatio quæ penetrat intimas materiæ moleculas easque vel loco-movet vel moveret, si non daretur alter motus gravitationis inhærens & fortior.

Elasticitas est ista proprietas quâ corpus compressum restituitur. Sed non adæquatè redditur idem motus cujus portio quædam in viciniis partita semper evanescit.

Si comprimatur autem lamina quæcumque, quo tempore superficiei unius partes approximantur, alterius contra dissociantur, elongantur.

Vibrationes sunt successiones repetitæ motuum in corpore elastico, qui constanter iso-

croni, mediis, ambientibus, eadem ratione decrescentibus spatiis, communicantur.

Oppositio motuum est ista conditio quâ duo corpora sibi mutuas opponentia vires, non ideò quiescunt, quia deficit modificatio motus dicta, sed quia quæcumque corporis molecula duabus sollicitata contrariis modificationibus, non potest in actum erumpere.

Communicatio motus est actus iste quo distribuitur ipsius quantitas in ratione molis. Quiescit ergò vel movetur corpus pro quantitate motûs antecedenti.

Unde videre est motum mundo cœtaneum corporibusque vivis veluti proprium, ubique reperiri, communicari, librari, non destrui, deinde variis in casibus de componi tandemque sub novis formis proteum apparere.

I I I.

NOTIONES Physicæ descriptionibus anatomicis accomodandæ generatim incumbunt. Motus capitis ossibus communicatur vel à causis remotis, vel à causis in harentibus, ut à musculis infimæ mandibulæ.

Ossa cranii plano-convexa tabulis duâbus instituuntur, quarum una crassior & flexilior, tenuior altera proque fragilitate assimilanda vitro. Fibris utraque constat radiat s, elasticis eâque ratione dispositis, ut versus peripheriam à communi ossificationis centro divergentes evolvantur. Vim autem resistentiæ majorem in puncto, decussationis, reactionis vero majorem in peripheriâ sistere quis dubitet?

Quantitas motus non potest ergo talibus communicari laminis, quin undulationes quædam radiatim distribuantur & ex indè vicinas transeant ad oras, debiliores & divisæ.

Sed ipsamet quantitatis primitivæ fractio si communicetur eminentiis in vacuo liberis, tunc vibrationibus absumetur, quod subcalvariâ commodè fiet. Si tandem motus primarii portiunculæ lateraliter ita partitæ sint, ut apophisium recurvarum ope sibimet opponantur, tunc nedum dissocientur, aproximabuntur elementa; quod in facie reperias.

I V.

NUNC in particulari. Nisus omnes fiunt in facie, vel in cranio. Quæ circà faciem exercentur, vel in alveolari margine, vel anterius; qui vero circà cranium, in sincipite, vertice, occipite vel temporibus occurrunt.

Qui fiunt nisus in orâ alveolari tripodâ sustinentur incude. Contra nituntur enim aphophises frontales, zigomaticæ tum & palatinæ fitque resistentia major in parte posteriori, quæ, secundum vectium leges, plus virium experitur. Adde quod pars nisûs absumatur in fossâ nasali nec non in spheno-maxillari fissurâ.

Qui motus ab anteriori versus posteriora faciem impingit, propagatur versus occiput. Vibrat pars posterior ossis maxillaris; vibrant duæ rupes. Si vero dirigatur obliquè nisus à superioribus versus inferiora, sustinebunt ossa palatina nec non processus pterigoidei omnino liberi posteriùs & superiùs.

Si percutiatur sinciput, communicabitur irradiatione motus in suturâ coronali, squamosâ, transversali tum & in superiori sphenoidis, usque ad fissuram sphenoidalem superiorem, ubi fit vacuum. Vibrabit processus sphenoidis orbiteus transsibitque pars motûs ad ossa maxillaria, communicante osse mali.

Vertice percusso, sustinebunt variæ extenuationes orarum; fiet reactio versus occiput & tempora; movebitur os petrosum triplici vecti comparandum. Pars motûs absumetur in suturâ squammosâ, pars vibrabit in rupe nec non in fissuris orbiteis, pars altera tandem in ossium maxillarium contactu sibimet opponetur per arcum zigomaticum delata.

Nisus ab occipite superiùs ôssa verticis sincipitisque movebit, lateraliter regioni mastoideæ zigomatisque apophisibus, inferius tandem à processu cuneiformi sphenoidalique cubo versus orbitam communicabitur: fient vibrationes in vacuis opppsitionesque tum in facie mediâ tum in osse frontis peragentur.

Si tandem in regione temporum nisus occurrat, sustinebunt limbus inferior angulusque parietalis ossis temporum; sustinebunt spina sphenoidis variæque extenuationes orarum: motus ibit ad faciem vibrabitque processus lapidosus in basi.

V.

QUOD ratiocinium assequitur, facta tum in vivis tum in mortuis observata comprobant omnimodasque solvunt objectiones.

Primo militant experimenta quæ tentavimus. In capite juniori probè conformato si perforetur ita regio sincipitis ut, extractâ cerebri mole, possit corpus teres basique obliquo-incisum apici rupis interiùs superponi, sique vividè postea percutiatur vertex, capite supra manum locato, resilit manifeste corpus appositum.

Si, ope serræ, tenuissima lamina secetur in parte mediâ & perpendiculari maxillæ superioris, extrorsùmque moveantur squammosæ duæ temporum portiones, tunc minuitur spatium sectionis duæque approximantur elaterii recurvi & introducti extremitates.

In capite pleno & juniori suprà manum posito, si pluriès fiat tentaminis periculum, potest rumpi temporum squamma, vertice percusso; regio mastoidæa, percusso occipite; superior tandem orbita, vel ala sphenoidis, si percussum fuerit medium os frontale.

Seniorum autem capita talibus in experimentis versus basim sæpiùs vel locum oppositum finduntur, quia suturæ deficiunt impetum frangentes, varii que basis processus invicem conglutinati non amplius vibrant sed in contactu franguntur.

Secundò probant assidua Practicorum meditatio locorumque parallelorum comparatio, sæpe sæpius in vivis fieri contra-fissuras versus orbitam vel tempora, si sinciput; in temporibus vel basi petreâ, si vertex & sutura sagittalis; pone aures, si occiput percutiatur. Probat eadem experientia tabulam internam longe à loco percusso quandoque frangi fierique congestiones in locis percussioni oppositis, vel reactioni vicinis. Post capitis tandem vulnera de faciei quâdam concussione dislocationisque sensû quodam incommodo pluriès conquesti sunt ægri. Quæ omnia mirè cum nostro consentunt experimentorum & ratiociniorum sistemate.

Ex his autem omnibus rationum momentis, quorum optima clarissimis *MM. Hunauld, Bertin, Bordeu*, & *Antonio Petit* Preceptori venerando pertinent, concludendum venit,

Ergo inter ossa capitis varii nisus absumuntur, communicatione, vibratione, oppositione?

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Henricus RAIMOND, *Regis exercitum in Insula Corsica Medicus.*

M. Carolus-Nicolaus DESLON.

M. Antonius-Joannes-Baptista-Maclovius GUENET.

M. Paulus-Gabriel LE PREUX.

M. Ludovicus-Claudius GUILBERT, *antiquus Regis exercituum Medicus ordinarius.*

M. Edmundus-Claudius BOURRU, *Bibliot. Facult. Præfect.*

M. Antonius-Nicolaus GUENAULT, *S. Ducis de Penthievre, Medicus ordinarius.*

M. Paulus-Jacobus MALOUIN, *Medicinæ Professor Regius*

M. Bernardus DE JUSSIEU, *Regiis Consiliis & Secretis, Regiæ Scientiarum Academiæ, Regiæque Societatis Londinensis Socius & in Horto Regio Botanices Prodemonstrator.*

Proponebat Parisiis FELIX VICQ D'AZYR, Valonæus apud Constantienses, Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Parisiensis Baccalaureus, Theseos Author. A. R. S. H. 1772. à sextâ ad meridiem.

Typis QUILLAU, Uuiniversitatis & Facultatis Medicæ Typographi, 1772.